5:1912 Lane Medical Library

Über die Erblichkeit der Basedowschen Krankheit.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN.

Von

Hans Goldberg
approb. Arzt aus Danzig.

Tag der Promotion: 15. Juli 1910.

Berlin 1910.
Universitäts-Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke)
Linienstraße 158.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **His.**

Meinen Brüdern

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/uberdieerblichke0000hans

In der Königlichen Medizinischen Universitätspoliklinik in Berlin sind zwei Fälle von Basedow-Krankheit im Wintersemester 1908/09 beobachtet worden, die hinsichtlich der Anamnese beachtenswert sind. Bei beiden Kranken ließ sich gleichartige erbliche Belastung in der Ascendenz nachweisen, in beiden Fällen litt auch die Mutter der Patientin an Basedowscher Krankheit. Wohl ist von vielen Autoren als ätiologisches Moment der Basedowschen Krankheit eine allgemeine neuropathische Belastung angegeben worden, und es finden sich in der Literatur sehr viele Fälle, bei denen in der Aszendenten- oder Deszenten-Linie Geistes- oder Nervenstörungen sich mit Basedow-Krankheit vereinigen oder mit dieser Krankheit abwechseln. Weit weniger Fälle sind bekannt, bei denen sich Morbus Basedowii durch mehrere Generationen forterbt, ohne daß nervöse hereditäre Belastung vorliegt. Diese Behauptung wird bewiesen durch Statistiken über Ätiologie der Basedowschen Krankheit, wie sie z. B. in Abhandlungen von H. Päßler[1]) und Albert Kocher[2]) zu finden sind. —

---

[1]) H. Päßler, Erfahrung über Basedowsche Krankheit. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1895.

[2]) Albert Kocher, Über Morbus Basedowii. Mitt. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 1902.

Päßler beobachtete nämlich 58 Basedow-Kranke in der medizinischen Poliklinik zu Jena unter 2800 Patienten. Er wies 29mal neuropathische Belastung, das sind 57 Proz., nach. Zweimal litten Geschwister an Morbus Basedowii, einmal nur sollen mehrere weibliche Verwandte der Mutter mit Basedow-Krankheit behaftet gewesen sein.

Kocher berichtet von 59 Basedow-Kranken. 13mal war nervöse Belastung nachzuweisen; 16 Patienten stammten aus Kropffamilie; 5mal war Morbus Basedowii in der Familie vorgekommen, doch darunter nur einmal bei den Eltern eines Patienten.

G. R. Murray[3]) hat unter 120 Basedow-Kranken direkte Vererbung nicht beobachtet, aber mehrmals Morbus Basedowii bei Geschwistern oder überhaupt einigen Gliedern der Familie.

Wenn ich also mit Charcot[4]) zwei Arten von hereditärer Anlage der Basedowschen Krankheit unterscheide, eine gleichartige direkte oder homologe und eine heterologe — d. h. die neuropathische Disposition wird vererbt, wobei Erkrankungen des Zentralnervensystems vorherrschen —, so sind die beiden Fälle ein Beleg für die erste Art.

So selten sie auch vorkommt, so beweist sie, daß Basedowsche Krankheit erblich im wahren Sinne des

---

[3]) R. Murray, The clinical history of 120 cases of exophtalm. goître. Lancet 1902. Ref. Schmidt Jahrb. 278.

[4]) Charcot, Maladie de Basedow. Gaz. des Hôp. 1885. Ref. Schmidts Jahrb. 223, 229.

Wortes sein kann. — Vorausschicken will ich einige interessante Fälle der zweiten Art.

F. Raymond[5]) und Paul Serieux[5]) teilen mit:

Eine 40jährige Kranke hatte spät sprechen gelernt, zur Zeit der ersten Kommunion an religiösen Skrupeln gelitten, war stets aufgeregt und maßlos gewesen. Vor acht Jahren, während der Schwangerschaft, hatten Herzklopfen, Struma und Exophthalmus begonnen. Seit sechs Jahren Bronzehaut, Hitzegefühl, Durchfälle und andere Symptome des Morbus Basedowii. Unter ungünstigen Lebensverhältnissen stellten sich allmählich sehr starke geistige Störungen ein, an denen Patientin zugrunde ging.

Vater war leichtsinnig, hatte Exophthalmus und Herzklopfen.

Mutter des Vaters war sehr reizbare Person, hatte auch Exophthalmus und Herzklopfen. Starb an Aneurysma.

Deren Schwester und Schwesterkinder waren ganz instabel, intellektuell und moralisch mangelhaft. Mutter der Kranken war, als diese geboren wurde, melancholisch, machte noch mehrere Anfälle von Melancholie durch, starb blödsinnig. Unter ihren Verwandten mehrere instable.

Schwester der Kranken galt für verrückt, machte allerhand tolle Streiche, hatte ein taubstummes und

---

[5]) F. Raymond und P. Serieux, Goître exophtalm et dégéneressence mentale. Revue de Méd. 1892. Ref. Schmidts Jahrb. 238.

ein instables Kind. Eine Tochter dieser Kranken war kränklich und geistig schwach.

H. Fränkel[6]) beschreibt folgende an Morbus Basedowii leidende 43jährige Kranke.

Vater und Schwester der Kranken haben ebenfalls an Morbus Basedowii gelitten; die Mutter war hysterisch, die andere Schwester geisteskrank. Diese hatte ein hydrozephalisches, ein diplegisches, blödsinniges, ein an Lebensschwäche früh verstorbenes und ein gesundes Kind geboren.

J. A. Hirschel[7]) teilt mit: 53jähriger Mann, seit 30 Jahren Struma mit Herzklopfen. Seit einigen Jahren Melancholie und weitere Symptome des Morbus Basedowii. Vater war melancholisch. Mutter hatte Struma. Zwei Geschwister hatten ebenfalls Morbus Basedowii.

Déjérine[8]) hat in einer Familie, in welcher Morbus Basedowii vorkam, die hereditäre Belastung durch 6 Generationen verfolgt, und zwar trat in 4 Generationen Morbus Basedowii auf; gleichzeitig, sowie in den anderen Generationen, alle Formen von Psychopathien, Hysterie usw. Derselbe teilt eine Beobachtung von Russel mit, nach welcher eine psychisch erkrankte Mutter eine an Melancholie leidende

---

[6]) H. Fränkel, Wiener med. Presse 1894.

[7]) J. A. Hirschel, Über Geistesstörung bei Morbus Basedowii. Jahrb. f. Psychiatrie 1893.

[8]) Déjérine, L'hérédité dans les maladies du Système nerveux. Thèse d'agreg. 1886. Ref. Max Grohmann in Inaug.-Diss. Berlin 1894.

Tochter und eine an Morbus Basedowii erkrankte Enkelin hat.

Einen Übergang der zweiten zur ersten Art bildet eine von Oesterreicher[9]) beschriebene Familie.

Mutter der 8 Patienten leidet an Hysterie.

I. Ältester Sohn, 66 Jahre alt, leidet seit vielen Jahren an deutlichem Exophthalmus beiderseits, weiter an geringer Struma dextra sowie an sehr häufig auftretende Herzpalpitationen. Vitium cordis und Graefesches Phänomen sind vorhanden.

II. Die älteste Schwester, 62 Jahre alt, hat seit vielen Jahren außerordentliche Protrusion beider Bulbi, starke Injektion der Konjunktivalgefäße, äußerst starren Blick und zeigt deutlich Graefesches Phänomen. In Größe variierende Struma dextra, die vor zehn Jahren größer gewesen sein soll. Seit frühester Jugend leidet Patientin an Herzklopfen. Es sind aber nie mehr als 80 Pulse pro Minute zu konstatieren gewesen. Daneben ausgesprochen hysterische Erscheinungen.

Von den Enkelinnen dieser Patientin leidet eine an Herzklopfen und zeigt beiderseitigen Exophthalmus.

Eine zweite zeigt geringes Struma.

Eine dritte zeigt deutlich bilateralen Exophthalmus.

Eine vierte ist im Alter von 11 Jahren an manifesten hysterischen Erscheinungen erkrankt.

III. Zweite Schwester, 58 Jahre alt, leidet an hochgradiger Hysterie und hat geringe Basedowzeichen, nur deutlichen Exophthalmus.

---

[9]) Dr. F. Oesterreicher, Zur Ätiologie des Morbus Basedowii. Wiener med. Presse 1884.

IV. Dritte Schwester, 50 Jahre, klagte viele Jahre über oftmaliges Herzklopfen, verbunden mit Blutandrang gegen den Kopf. Struma kaum angedeutet. Exophthalmus trat am dritten Tage nach einem linksseitigen apoplektischen Insult auf und persistierte, während alle sonstigen Erscheinungen bis auf gewisse Ausfallserscheinungen beim Sprechen und geringe Sehstörung verschwunden sind.

V. Fünfte Schwester im Alter von 40 Jahren, leidet an sehr starkem Exophthalmus beiderseits, konstantem Tränenträufeln, bedeutender bilateraler Struma und starken Herzpalpitationen mit dabei deutlichen Erscheinungen von Hysterie und starker Myopie.

VI. Bruder, 48 Jahre alt, nervöser Mann mit geringem Exophthalmus, deutlicher Struma dextra. Seit vielen Jahren starke Herzpalpitation.

VII. Eine jüngere Schwester hat starke Schilddrüse, vorstehende Augen und leidet an Herzklopfen.

VIII. Von einem Bruder ist noch bekannt, daß er bedeutenden Exophthalmus und mäßige Struma hat. Ob Herzerscheinungen vorhanden waren, ist nicht nachzuweisen.

Ein Bruder und eine Schwester waren von jeglichen ähnlichen Symptomen frei.

Ein Mitglied der Familie leidet an Epilepsie.

Während bei diesem Beispiel, das in der Literatur als ein klassisches für die Erblichkeit des Morbus Basedowii gilt, neuropathische Disposition eine gewisse Rolle spielt, ist eine solche in den folgenden beiden Fällen, denen meine Arbeit gilt, auszuschließen.

Fall I. Patient Eduard H., 20 Jahre alt.

Patient hat als Kind Masern, Scharlach gehabt. Mit 16 Jahren ist er an Lungenentzündung erkrankt, will sonst immer gesund gewesen sein. Vor zwei Jahren ist er einige Zeit in der Heilanstalt am Grabowsee gewesen.

Seit dreiviertel Jahren klagte Patient über innerliche Unruhe und Herzklopfen. Innerhalb von wenigen Tagen merkte er, daß er einen dicken Hals bekam. Von dieser Zeit an konnte Patient schlecht schlafen, war sehr aufgeregt und klagte über starkes Schwitzen. Atembeschwerden stellten sich ein, sodaß Patient in der letzten Zeit oft in der Nacht keine Luft bekam. In einem halben Jahre ist Patient um 15 Pfund abgemagert, hat wenig Appetit, viel Durst und leidet in letzter Zeit manchmal an Diarrhöen. Der Mutter des Patienten fällt es auf, daß Patient seit Beginn der Krankheit eine schwermütige Stimmung hat.

Status: Blasser hagerer Mann, dessen Muskulatur und Fettpolster gering entwickelt ist. Sein Knochenbau ist zart, sein Gesichtsausdruck ein unsteter. Die Brust zeigt die Form des Pectus carinatum. Haut fühlt sich sehr feucht an, zeigt zahlreiche Aknepusteln.

Apfelgroßes Struma, an rechter Seite stärker entwickelt als an linker. Sie fühlt sich rechts weich, links etwas härter an. Über Struma ist ein Geräusch zu hören.

Bei beiden Augen deutlicher Exophthalmus, rechts

stärker als links. Die Lidspalte ist offen, Lidschlag selten, Konvergenz der Augen gestört.

Herzaktion beschleunigt. Puls etwa 140—160 in der Minute, etwas unregelmäßig, klein. Herzspitzenstoß stark hebend, nach unten verlagert. Herzgrenzen nicht verbreitert. Über Herzspitze und Karotiden blasendes systolisches Geräusch zu hören.

Lungengrenzen normal. Über Pulmones ist überall abgeschwächtes Atmen. Über beiden Lungenspitzen pfeifende Geräusche hörbar.

Starker, kleinschlägiger Tremor der Hände, der Zunge und Füße.

Abdomen nirgends druckempfindlich. Leber einen Finger breit unterhalb des Rippenbogens.

Von besonderem Interesse ist der Stammbaum des Patienten.

Vater des Patienten ist gesund, 54 Jahre alt.

Großvater mütterlicherseits hat hervorstehende Augen gehabt.

Mutter, jetzt 52 Jahre alt, hat, als sie 25 Jahre alt war, an denselben Beschwerden wie ihr Sohn gelitten. Ihre Augen traten hervor, ihr Hals schwoll an. Sie litt an starken Schweißausbrüchen, Herzklopfen und innerlicher Unruhe. Ihre Stimmung war eine gedrückte. Diese Krankheitssymptome, die wohl unzweifelhaft als Basedowsche Krankheit anzusehen sind, traten auf nach der Geburt des dritten Kindes. Dieses Kind soll im Alter von 7 Jahren an Herzschlag gestorben sein. Die Menstruation ist nach der Geburt 11 Monate weggeblieben und dann unregel-

mäßig aufgetreten, ohne daß Geburten erfolgten. Nach 3 Jahren hörten die Beschwerden allmählich auf. Menstruation wurde regelmäßig. Noch 2 Geburten, wie auch die unseres Patienten, erfolgten normal. Seit 10 Jahren fühlt sich die Mutter vollkommen gesund und kräftig, leidet nur hin und wieder an Herzklopfen.

Objektiv ist bei der Mutter, die gesund und kräftig aussieht, nur eine kleine Struma und etwas beschleunigter Puls zu konstatieren. Geschwister des Patienten sämtlich gesund, nur soll eine Schwester vor 2 Jahren an Lungenkrankheit gestorben sein.

Nervenkrankheiten sind in der Familie nicht vorgekommen.

Fall II. Johanna S., 19 Jahre alt.

Patientin will immer gesund gewesen sein. Erste Menstruation mit 14 Jahren; zuerst immer unregelmäßig und mit Schmerzen. Bereits seit dem zwölften Jahre merkte Patientin, daß ihr Hals angeschwollen sei. Seit Sommer 1907 klagte Patientin über Schmerzen in den Füßen und Herzklopfen. Im Winter wurden die Herzbeschwerden stärker. Patientin bekam einen Lungenkatarrh, schwitzte viel, nahm im Verlauf des Sommers 10 Pfund ab. Die Atembeschwerden wurden so stark, daß Patientin „manchmal wegblieb“. Patientin will niemals bemerkt haben, daß ihre Augen hervorgetreten seien, hat immer gut geschlafen, mußte sehr viel weinen. Im Januar 1908 wurde Patientin von Prof. Schmieden operiert. Kurz

nach der Operation wurden die Beschwerden stärker, ließen dann jedoch nach. Seit Juli des Jahres 1908 leidet Patientin wieder an Herzklopfen und Herzkrämpfen. Patientin bekommt von Zeit zu Zeit keine Luft und hat ein großes Angstgefühl. Während dieser Zeit will sie eine Beschleunigung von 160—180 Pulsen in der Minute haben. Diese Anfälle treten ziemlich regelmäßig alle 6 Wochen, und zwar während der Menstruation, auf, die jetzt aber schmerzloser und regelmäßiger als früher ist.

Status: Mäßig gut genährtes Mädchen von gesunder Gesichtsfarbe. Muskulatur und Fettpolster leidlich gut entwickelt. Starker Knochenbau. Patientin wiegt 94 Pfund, will früher 110 Pfund gewogen haben.

Wallnußgroße, sich weich anfühlende, verschiebliche Struma links.

Kein Exophthalmus. Graefes und Möbius' Phänomen nicht vorhanden, doch in geringer Weise Stellwags Phänomen.

Kein Tremor ist zu konstatieren, doch soll dieser früher sehr stark vorhanden gewesen sein.

Puls regelmäßig, voll, 100 in der Minute. Herzgrenzen normal, Herztöne etwas akzentuiert.

Lungengrenzen normal, in ganzer Ausdehnung vesikuläres Atmen zu hören.

Vater der Patientin ist im Alter von 50 Jahren an Krebs gestorben.

Mutter der Patientin hat einen Kropf seit ihrer Geburt und leidet etwas an Herzbeschleunigung.

Bruder und Schwester gesund.

Eine Schwester der Mutter und ein Vetter mütterlicherseits sollen an Herzbeschwerden, besonders Herzbeschleunigung, leiden.

Dieser letztere Fall ist zwar für Erblichkeit der Basedowschen Krankheit nicht so beweisend wie der vorhergehende, doch könnte man bei der Mutter und deren Verwandten an eine sog. Forme fruste des Morbus Basedowii denken, die sich auf die Tochter vererbt und hier bereits typische Erscheinungen der Basedowschen Krankheit zur Folge gehabt hat.

Erläutern will ich diese beiden Fälle durch ähnliche Krankengeschichten, wie sie mir aus der Literatur bekannt sind.

Bereits Solbrig[10]) teilt im Jahre 1870 einen Fall mit, bei dem es sich um Basedow-Krankheit bei einem grazil gebauten, mageren, blassen achtjährigen Knaben handelt. Dessen Mutter litt ebenfalls an Morbus Basedowii. Die sofort angestellte Untersuchung ergab Anwesenheit von Herzpalpitation und starke Verbreiterung des Herzstoßes. Am zweiten Tage der Behandlung stellten sich neben der allgemeinen Unruhe und Herzpalpitationen profuse Schweiße, Anschwellung der Schilddrüse und Prominenz der Augäpfel ein.

Im Anschluß an diesen Fall erwähnt Solbrig: „Es ist nicht das Besondere, daß der Fall zeigt, wie

---

[10]) Solbrig, Zeitschr. f. Psychiatrie 1870/71.

auch im jugendlichen Subjekte und im perakuten Verlauf das Basedowsche Übel auftritt. Allein das dürfte vielleicht das besondere Interesse erwecken, daß mit diesem Falle ein Beleg für das Vorkommen einer hereditären Disposition zu jener spezifischen Art von Sympathicusreizung, die in Basedowsche Krankheit ausschlägt, gegeben erscheint."

Thyßen[11]) berichtet:

Mutter, 60 Jahre alt, hat Gicht und zeigt bestimmte Symptome von Morbus Basedowii. Und zwar:

Struma, dick wie die Faust eines Kindes, die seit 20 Jahren besteht, ohne ihre Dimension zu verändern, Tremor der Extremitäten, Diarrhöen und zeitweiliges Erbrechen, Xanthelasma, kein Exophthalmus.

Patientin liebte die Abwechslung, wohnte bald in Versailles, bald in Tirol, bald in Italien. Schließlich ließ sie sich an der Meeresküste nieder zu dauerndem Aufenthalt.

Tochter, 30 Jahre alt.

Hatte als Kind Masern gehabt und mit 14 Jahren die erste Menstruation. Sie behauptet, immer sehr nervös gewesen zu sein und an Herzklopfen gelitten zu haben.

Mit 17 Jahren verheiratet, hatte sie mit 19 Jahren falsche Wochen, denen zwei weitere im Verlauf von 4 Monaten folgten. Sie war unglücklich verheiratet,

---

[11]) Thyßen, L'hérédité simulaire dans un cas de maladie de Basedow, disparation du goître par des injection de tincture d'jode. Progrès méd. 1889.

da ihr Mann ein Trinker war, und bereits seit 10 Jahren geschieden. Patientin versuchte seit Jahren durch alle Künste die Verdickung ihres Halses zu verdecken, welche sie genierte. Sie kannte ihre Krankheit nicht; diese wurde vielmehr von Thyßen bei einer Konsultation wegen einer vorübergehenden Unpäßlichkeit entdeckt. Symptome waren Struma, Tremor manum et pedum, Tachykardie und Schlaflosigkeit; Exophthalmus zwar unbedeutend, doch ausgesprochener als bei der Mutter. Tochter war ordnungsliebender als Mutter, die sie mit großer Hingabe pflegte. Vorfahren väterlicherseits waren teilweise Trinker, doch sollen Nervenkrankheiten nicht vorgekommen sein.

Joffroy[12]) will wiederholt direkte Vererbung gesehen haben, und zwar bei 25 verschiedenen Familien. Er erwähnt nur folgende Beobachtungen:

Ein junges Mädchen, 15 Jahre alt, litt an Basedow-Krankheit seit 2 Jahren, während die Mutter seit viel längerer Zeit dieselben Symptome der Basedowschen Krankheit wie die Tochter zeigte.

Eine junge Basedow-Kranke mit Krampfanfällen war bei Joffroy in Behandlung, deren Mutter ebenso an Basedowscher Krankheit litt.

Ferner erwähnt Joffroy zwei Beobachtungen Vigouroux', wonach einmal die Mutter eines Basedow-Kranken, ein andermal der Vater ebenfalls an derselben Krankheit litten. Besonders beweisend für die

---

[12]) Joffroy, Nature et Traitement de goître exophtalmique. Progrès méd. 1894.

Erblichkeit des Basedow erscheint Joffroy folgender Fall Jaccouds:

Eine hysterische Frau hat 8 Töchter mit Morbus Basedowii, und von den 5 Kindern der einen haben wieder 3 Morbus Basedowii.

Rosenberg[13]) berichtet:

Patientin, 38jährige Frau, die 11 Geburten durchgemacht hat (10 tote Kinder, Lues des Mannes). Kranke litt an Schwindel und Palpitation. Starker Exophthalmus. Geringe Vergrößerung der ziemlich harten Schilddrüse. Vergrößerung des Herzens. Rascher (120—160) unregelmäßiger Puls.

Der Vater, Mutter und zwei Schwestern des Vaters sollen auch hervorstehende Augen und geschwollenen Hals gehabt haben und an Herzkrankheit gestorben sein. Eine Schwester der Kranken soll in gleicher Weise krank sein. Patientin selbst hat hervorstehende Augen seit dem 9. Lebensjahr.

J. A. Homén[14]) berichtet:

Patientin, 39 Jahre alt, leidet an typischer Basedow-Krankheit.

Augen treten etwas hervor. Patientin hat ein zeitweises Gefühl von Steifheit in den Augenlidern. Graefesches Symptom positiv.

Deutlich beiderseitige Struma, links größer als rechts. Allgemeine nervöse Unruhe, Herzklopfen, eine

---

[13]) Jul. Rosenberg, A case of Graeve's disease ... apparent heredity. New York med. Rec. 1890. Ref. Schmidts Jahrb. 229.

[14]) J. A. Homén, Beiträge zur Symptomatologie des Morbus Basedowii. Neurologisches Zentralbl. 1892.

gewisse Neigung zum Schwitzen sind vorhanden, Gelenke oft deutlich geschwollen. Unabhängig von den Gelenkschwellungen vorübergehende Schwellung an Händen, Füßen und Gesicht. Herzdämpfung nicht vergrößert. Herztöne rein. Pulsfrequenz im Mittel 110—120. Puls klein, schwach, meistens regelmäßig.

Mutter aus gesunder Familie, ist angeblich im 62. Jahre einem Ulcus ventriculi erlegen.

Vater, 68 Jahre alt, soll seit 20 Jahren an einem Herzübel mit hin und wieder unregelmäßigen Pulsen und Anfällen, die einer Acne pectoris ähnlich sind, gelitten haben. Zwei seiner Brüder sind angeblich an Herzfehler gestorben, ein Bruder im 67. Jahr an Gehirnleiden; ein jüngerer Bruder und eine Schwester leben noch und sind gesund.

Vier Brüder, etwas zart und neurasthenisch, mit Ausnahme des jüngsten.

Von drei Schwestern, die alle jünger sind, soll eine ganz gesund sein, eine an organischem Herzfehler und eine dritte an nervösem Herzklopfen nebst hin und wieder auftretenden Anfällen von Herzkrampf, zeitweilig unregelmäßigem Pulse und Schwindelanfällen leiden; auch eine beginnende Struma soll vorhanden sein.

Patientin hat vier Kinder, diese sind etwas zart. An dem 15jährigen, einem Mädchen, soll indessen seit einem Jahre eine Struma beobachtet worden sein; es klagt auch bisweilen über Schwindel, oft über Herzklopfen. Puls soll 80—90 sein.

Beim jüngsten Kinde, auch einem Mädchen, findet sich auch eine kleine, aber deutlich fühlbare beginnende Struma. Außerdem leidet sie an Herzklopfen; der Puls soll im allgemeinen ungefähr 100 sein.

Dagegen soll ein Kind stets schwach gewesen sein und an epileptischen Anfällen gelitten haben.

P. Kronthal[15]) teilt eine Beobachtung mit, die auch wegen eigentümlicher Seelenstörung bei einem Kinde bemerkenswert ist.

Ein 12jähriges Mädchen ist seit einiger Zeit ohne bekannte Ursache an Herzklopfen, Schwindel, Ohrensausen, Angst, plötzlicher Hitze, Schmerzen im Halse, Kribbeln in den Händen und Füßen, erkrankt.

Mäßige Struma, besonders rechts. Exophthalmus mit Stellwags Zeichen ohne Graefes Zeichen, ohne Insuffizienz der Konvergenz.

Puls 96—120.

Die Kleine weinte manchmal und gestand schließlich, sie müsse es tun, weil sie oft nicht glaube, daß ihre Mutter ihre Mutter sei. Sie ließ sich dann durch Zureden beruhigen, war aber in der Zwischenzeit oft heftig oder rührselig.

Bei der 45jährigen Mutter, einer schwächlichen Frau, deren Familie gesund sein sollte, bestanden seit zwei Jahren große Mattigkeit, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Verstimmung; sie weinte viel.

---

[15]) Kronthal, Morbus Basedowii bei einem 12jährigen Mädchen und dessen Mutter. Berl. klin. Wochenschr. 1893.

Puls 86—120, unregelmäßig, Zittern der Hände, Exophthalmus wie bei der Tochter, keine Struma.

Auch die Familie des Vaters soll frei von Nervenkrankheiten sein.

R. H. Cunningham[16]) berichtet von Erfolg durch Fütterung mit Thymusdrüse bei folgender Patientin:

Miss B., 20 Jahre alt, bei der andere Ärzte bereits Basedow-Krankheit konstatiert hatten, klagte über Schlaflosigkeit und außerordentliche Schwäche. Patientin war bis vor 2 Jahren mit Ausnahme von Masernkrankheit gesund. Seit dem Tode ihres Vaters, der sie sehr betrübt hat, litt sie an Herzklopfen. Ihre Augen traten hervor. Dazu kam geistige Depression, Schlaflosigkeit, Schwitzen, Unruhe, Zittern der Hände und gelegentlich Kopfschmerzen. Appetit ist schlecht. Stuhlgang gewöhnlich verstopft.

Untersuchung ergibt: Exophthalmus, Graefes und Stellwags Phänomen positiv. Puls 124 in der Minute, regelmäßig, Herzgrenzen normal, Lungen normal, Schilddrüse etwas vergrößert, weich und verschieblich, ein kleines Geräusch über Schildrüse zu hören.

Verstorbener Vater der Patientin hat hervorstehende Augen gehabt, litt viel an Schlaflosigkeit und ist vor 2 Jahren an Lungenentzündung gestorben.

Vaters Schwester hatte hervorstehende Augen und mäßigen Kropf. Sie klagte über Herzklopfen und allgemeine Schwäche. Sie soll an Herzstörung gestorben sein.

---

[16]) R. H. Cunningham, The administration of Thymus in exophthalmic goitre. New York med. Rec. 1895.

Ein Bruder der Patientin, 25 Jahre alt, hatte etwas hervorstehende Augen, ist aber sonst kräftig und gesund.

A. Holub[17]) teilt mit:

Mutter, 55 Jahre alt, hat eine ziemlich große Struma, aber keinerlei Beschwerden.

Eine Tochter leidet an deutlichen Basedow-Symptomen, drei haben seit ihrer Pubertät Struma und einzelne Basedow-Zeichen, zweitjüngste Tochter zeigt wesentliche Symptome des Myxödems und der Basedowschen Krankheit.

Vater und jüngste, erst 11jährige Tochter gesund.

Auch Leyden[18]) berichtet von einer interessanten Moskauer Familie, in der Vater und Tochter an Morbus Basedowii litten, während bei der andern Tochter Myxödem bestand.

Albert Kocher[19]) berichtet folgenden erblichen Fall:

Mutter, 40 Jahre alt, verheiratete Frau, bekam ihre erste Menstruation mit 12 Jahren. Sie war stets regelmäßig und von normaler Dauer. Seit 15 Jahren ist sie verheiratet. Sie war früher stets gesund, mit Ausnahme lang dauernder Otorrhöe. Die Krankheit begann vor 6 Jahren mit Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Abmagerung, zugleich mit melancholischer Gemüts-

---

[17]) A. Holub, Zur Thyreoidbehandlung des Morbus Basedowii. Wiener klin. Wochenschr. 1906.

[18]) Leyden, Über Organtherapie bei Morbus Basedowii. Med. Klin. 1904.

[19]) Albert Kocher, Über Morbus Basedowii. Mitt. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 1902.

stimmung. Hie und da traten dazu Schwindel und Herzklopfen, Zittern, Exophthalmus und Schweiße. Die Schilddrüse, welche vordem normal gewesen sein soll, schwoll beiderseits an, und es trat etwas Dyspnoe auf. Ursache der Krankheit sollte die lange und mühsame Pflege der Mutter gewesen sein. Eine Luftkur in 1000 m Höhe brachte Besserung, und Patientin fühlte sich sehr wohl unter Abnahme der Struma. Danach kamen die Symptome anfallsweise wieder. Patientin konnte sie stets auf Anstrengung zurückführen, stets fand wieder eine Anschwellung der Schilddrüse statt. Der Anfall, der Patientin zur Konsultation führte, dauerte seit einem Vierteljahr, war stärker als die früheren und intensiver. Es stellte sich zu dem früheren Symptom Gedächtnisschwäche, fast vollständige Schlaflosigkeit, sehr große Hitze, große Reizbarkeit, starker Durst, starke Diarrhöen, Nasenbluten und Zahnfleischblutungen, Braunfärbung des Körpers, ganz unregelmäßige, sehr schwache Menses ein. Der Puls stieg damals bis 120; er war gewöhnlich zwischen 90—100 und stieg bei den Anfällen auf 110. Höhenkur brachte keine Besserung mehr. Medikamente hatten nie einen günstigen Einfluß.

Status: Struma, besonders rechts, systolisches Blasen über Struma, Herz vergrößert, Spitzenstoß verbreitert, Puls regelmäßig, 100 Schläge. Gesichtsfarbe gelblich. Die ganze Haut ist leicht braungelb pigmentiert. Stark braun gefärbte Stellen finden sich an Händen, Gesicht und Hals. Beiderseitiger starker Exophthalmus. Graefes und Möbius' Phänomen

positiv. Tremor der Zunge, Hände und Füße. Haut feucht, Haare spärlich; Patientin leidet an Durchfällen, ist sehr mager, sehr aufgeregt, hat einen unruhigen, ängstlichen Blick.

Tochter, 16 Jahre alt, hat seit 4 Jahren eine Anschwellung der Schilddrüse, welche ganz auffallend wechselte, im ganzen aber nur sehr wenig größer wurde. Patientin bekam Menses mit 12 Jahren; sie waren zuerst mit Schmerzen verbunden, hernach ganz normal. Struma nahm während der Menstruation stets zu. Vor einem Jahre ohne Ursache Herzklopfen, starke Aufregung und Nervosität. Merkwürdige Schwerhörigkeit, Schwäche, Müdigkeit und Abmagerung. Dazu kam bald starkes Zittern, profuse Schweiße, Hitzegefühl, Erbrechen und Diarrhöen, Kopfschmerzen. Etwas später starker plötzlicher Haarausfall und Abblassen der Haare. Seit einem Vierteljahre beiderseitiger Exophthalmus; seitdem sind die Menses schwächer. Patientin klagte über ein eigentümliches Kribbeln in Händen und Füßen. Schlaf wurde schlecht. Patientin wurde ganz enorm aufgeregt und psychisch abnorm. Früher war Patientin nie ernstlich krank gewesen.

Status: Struma rechts bedeutend größer als links. Fühlbares Schwirren; über der ganzen Drüse ein intensives Blasen. Herz ist vergrößert nach oben. Überall systolisches Blasen, am stärksten über der Basis. Puls hier und da etwas unregelmäßig, während der Untersuchung 130, sonst 120. Exophthalmus stark. Graefes und Stellwags Phänomen positiv,

Möbius' Phänomen negativ. Deutlicher Nystagmus beim Blick seitwärts. Pupillen weit, Blick beim Fixieren starr und unheimlich. Haare spärlich, trocken und kurz. Tremor der Zunge, Hände und Beine. Augenlider braun pigmentiert. Brüste klein, flach. Warzenhof sehr intensiv pigmentiert.

In der Familie ist Phthise und Karzinom einheimisch: Nerven- und Herzkrankheiten sowie Strumen sind nie vorgekommen.

Robert Wild[20]) berichtet von folgender Familie:

Mutter starb im Alter von 42 Jahren an Phthise und hatte verschiedene Symptome der Basedowschen Krankheit.

Ältester Sohn, 35 Jahre alt, hat ausgesprochenen Exophthalmus und apfelgroße Struma. Puls beschleunigt, unbeständig. Herz verbreitert. Systolisches Geräusch über Mitrales. Krankheitsdauer drei Jahre.

Tochter, 28 Jahre alt, hat ausgesprochenen Exophthalmus und mäßig große Struma. Puls 90 bis 100 Schläge in der Minute. Herz normal. Auf der linken Spitze beginnende Phthisis.

Zweite Tochter zeigte ähnliche Symptome der Basedowschen Krankheit; starb an Phthisis im Alter von 30 Jahren.

Edwards[21]) beschreibt einen 17 Jahre alten Patienten, der an typischem Basedow erkrankt ist.

---

[20]) Robert Wild. Brit. med. Journ. 1886. Exophthalm. goitre; familly predisposition.

[21]) Edwards, Brit. med. Journ. 1890.

Vater des Patienten litt an demselben Leiden vor 25 Jahren und starb an Komplikation von seiten des Herzens.

Max Grohmann[22]) beschreibt einen Fall von Basedow-Krankheit, in dem sich Morbus Basedowii mit aller Wahrscheinlichkeit direkt vererbt hat.

Patientin, 27 Jahre alt, gibt an, daß ihr Vater lebe und gesund, daß ihre Mutter an einem Unterleibsleiden gestorben sei; letztere habe früher auch hervortretende Augen gehabt und sei sehr leicht aufgeregt gewesen. —

Hinzufügen will ich noch einige Angaben aus der Literatur über Erblichkeit der Basedowschen Krankheit, die mir nur aus Referaten bekannt sind.

Sottas[23]) berichtet von einer Kropffamilie, in der Mutter Kropf und Palpitationen hatte. Vier Söhne waren frei, von fünf Töchtern hatten zwei vollständigen Morbus Basedowii, eine nur Kropf, eine Atembeschwerden, eine war frei. Auch eine Nichte der Mutter hatte Kropf mit Palpitationen und Atembeschwerden.

O. Vanderlinden und de Buck[24]) berichten über erfogreiche Strumektomie bei einer Patientin,

---

[22]) Max Grohmann, Inaug.-Diss. Berlin 1894.

[23]) Sottas, Note sur le goître exopht. familiale. France méd. 1896. Ref. Schmidts Jahrb. 254.

[24]) O. Vanderlinden et de Buck, La maladie de Basedow dans ses rapports avec la chirurgie et les saxidentes postopération Begique Méd. 1897. Ref. Schmidts Jahrb. 256.

die eine an Morbus Basedowii leidende Mutter und eine solche Tochter hatte.

H. Meige und F. Allard[25]) beschreiben eine 28jährige Patientin, deren Mutter auch an Morbus Basedowii litt.

Weiter beschreibt Corning[26]) einen Fall, bei welchem in drei aufeinander folgenden Generationen Basedowsche Krankheit vorkam.

Bull[27]) führt unter sechs Fällen zwei an, in denen Morbus Basedowii in der aszendenten Linie vorkam.

Im Gegensatz zu den beiden Fällen, die ich beschrieben habe, fragt es sich bei einigen der aus der Literatur angefügten, ob es sich wirklich um direkte Vererbung oder um gleichzeitige Schädigung zweier Verwandten handelt. Insofern sind auch die in der Literatur so zahlreich beschriebenen Fälle ven Morbus Basedowii bei Geschwistern für eine Erblichkeit der Krankheit nicht beweisend. Zwei derartige Mitteilungen lasse ich zum Schluß hier folgen:

Hektor W. G. Mackenzie[28]) hat vier Paare von

---

[25]) H. Meige et F. Allard, Maladie de Basedow héréditaire avec œdème des paupières et tendence au sommeil. Revue neurol. 1900. Ref. Schmidts Jahrb. 266.

[26]) Corning, Some conditions on the Nature and traitment of Exophth. goitre. New York med. Journ. 1890. Ref. Grohmann, Inaug.-Diss. Berlin 1894.

[27]) Bull, Norks Mag. f. Lage vidensk. 3 R., X, 1880 (Deutsche med. Wochenschr.). Ref. Grohmann, Inaug.-Diss. Berlin 1894.

[28]) Hektor W. G. Mackencie, Clin. lect. on Graeve's Disease. Lancet 1890. Ref. Schmidts Jahrb. 229.

Schwestern, zwei Paare von Bruder und Schwester mit Morbus Basedowii beobachtet, und bereits Romberg[29]) hat 21jährige Zwillingsschwestern mit Morbus Basedowii beobachtet.

---

[29]) Romberg, Klin. Wahrnehmungen und Beobachtungen. Berlin 1851.

An dieser Stelle möchte ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Senator, für die Anregung zu vorstehender Arbeit und die Überlassung des Materials, sowie Herrn Assistenzarzt Dr. Ehrmann für seine liebenswürdige Hilfe meinen besten Dank aussprechen.

Lebenslauf.

Ich, Hans Goldberg, Sohn des verstorbenen Kaufmanns Goldberg, bin am 20. Dezember 1884 zu Danzig geboren und mosaischer Konfession. Nachdem meine Eltern bereits 1885 nach Berlin übersiedelten, besuchte ich hier das Kgl. Wilhelms-Gymnasium bis zur Versetzung nach Obertertia und darauf das Köllnische Gymnasium, wo ich Oktober 1903 das Zeugnis der Reife erhielt. Hierauf studierte ich Medizin, und zwar die ersten fünf Semester in Berlin, bestand daselbst März 1906 mein Tentamen physicum. Während meiner klinischen Semester war ich im Sommersemester 1906 in Freiburg und im Sommersemester 1907 in Rostock immatrikuliert, wo ich zugleich das erste Halbjahr beim Infanterie-Regiment Nr. 90 diente. Die übrige Zeit studierte ich in Berlin und machte nach zehnsemestrigem medizinischen Studium in Berlin mein Staatsexamen. Das vorgeschriebene praktische Jahr absolvierte ich am Lazarus-Krankenhause zu Berlin und erhielt am 23. Mai 1910 die Approbation als Arzt.

JUL 13 1959